



Република Србија
АГЕНЦИЈА ЗА КВАЛИФИКАЦИЈЕ

СТАНДАРД КВАЛИФИКАЦИЈЕ
СТРУКОВНИ ИНЖЕЊЕР
КОНТРОЛЕ ЛЕТЕЊА

ПРВИ СТЕПЕН СТРУКОВНИХ СТУДИЈА

Београд, 2023.

СТАНДАРД КВАЛИФИКАЦИЈЕ

Назив квалификације	СТРУКОВНИ ИНЖЕЊЕР КОНТРОЛЕ ЛЕТЕЊА
---------------------	--

ОСНОВНЕ КАРАКТЕРИСТИКЕ КВАЛИФИКАЦИЈЕ

КЛАСНОКС ¹ / ISCED-F 2013	1041 Услуге транспорта
Ниво НОКС-а ²	6.1 ³
Ниво ЕОК-а ⁴	6
Врста квалификације	Струковна
Обим квалификације	180 ЕСПБ бодова
Предуслови за стицање квалификације	Ниво 4 НОКС-а - средње образовања у четворогодишњем трајању (стручно, уметничко, односно гимназијско)
Облици учења	Формално образовање
Врста јавне исправе	Диплома

РЕЛЕВАНТНОСТ КВАЛИФИКАЦИЈЕ ЗА ЗАПОШЉАВАЊЕ И НАСТАВАК ОБРАЗОВАЊА

Проходност у систему квалификација	- Ниво 6.2 НОКС-а - Ниво 7.1. НОКС-а
Занимање	- 3154 Контролори летења
Стандард занимања ⁵	-

¹ Систем према коме се квалификације разврставају и шифрирају у НОКС-у, усклађен са Међународном стандардном класификацијом образовања ISCED 13-F.

² Национални оквир квалификација Републике Србије (НОКС)

³ Први степен струковних студија из области саобраћајног инжењерства, у складу са Законом о високом образовању "Службени гласник РС", бр. 88/2017, 27/2018 - др. закон, 73/2018, 67/2019, 6/2020 - др. закони, 11/2021 - Аутентично тумачење, 67/2021 - др. закон, 67/2021, 76/2023, и другим прописима који регулишу високо образовање.

⁴ Европски оквир квалификација (енг. *European Qualifications Framework*)

⁵ До доношења стандарда занимања, повезаност стандарда квалификације Струковни инжењер контроле летења са тржиштем рада заснована је на подацима о занимањима који су утврђени на основу прописа из области рада и запошљавања (према: Закон о НОКС-у, чл. 50.), као и на опису рада из иницијалног предлога стандарда квалификације у оквиру Иницијативе за развој и усвајање стандарда квалификације Струковни инжењер контроле летења.

ИСХОДИ УЧЕЊА

Општи опис квалификације

Струковни инжењер контроле летења врши контролу лета ваздухоплова и управља операцијама у аеродромском контролном торњу, у складу са прописаним упутствима и нормативима ваздухопловних власти Републике Србије у области ваздушног саобраћаја, као и међународним ваздухопловним стандардима⁶, поштујући прописане мере безбедности и здравља на раду.

Компетентан је да: асистира током полетања и слетања ваздухоплова; осигурава да ваздухоплови лете на безбедној удаљености, врши навигацијске прорачуне, примењује процедуре услуга у ваздушном саобраћају да би спречио сударе између ваздухоплова који маневришу, управља операцијама у аеродромском контролном торњу у складу са својим овлашћењима, које су кључне за безбедно рулање, полетање и слетање ваздухоплова, примени знања у пракси и критички приступа решавању проблема; обавља послове самостално и одговорно, примењује знања у пракси, као и вештине успешне комуникације у интеракцији и сарадњи са другима, на српском и енглеском језику; етичке стандарде своје професије и информационо-комуникационе технологије у овладавању знањима у области ваздушног саобраћаја; примењује целоживотно учење у личном и професионалном развоју; прати и примењује новине у струци.

Ниво општих и стручних знања, вештина, способности и ставова у оквиру стечених компетенција струковном инжењеру контроле летења омогућава запошљавање у привредним друштвима која обављају делатност услуга контроле летења у ваздушном простору и даљи наставак школовања на специјалистичким и мастер струковним студијама.

Компетенције

- Континуирано праћење важећих ваздухопловних стандарда и прописа;
- Контрола лета ваздухоплова;
- Управљање операцијама у аеродромском контролном торњу;
- Кључне компетенције.⁷

⁶ EASA (European Union Aviation Safety Agency)

⁷ У складу са дескрипторима нивоа НОКС-а, Закон о Националном оквиру квалификација Републике Србије, ("Сл. гласник РС", бр. 27/2018, 6/2020, 129/2021 - др. закон и 76/2023).

По стеченој квалификацији, лице ће бити у стању да:

Знања

- интерпретира националне и међународне прописе, правила и упутства у области ваздушног саобраћаја;
- објасни примену људског фактора у ваздухопловству;
- објасни задатке контролора летења, укључујући интеракцију и одржавање ефикасне комуникације са посадом ваздухоплова и обезбеђивање несметаног извршења лета;
- објасни принципе планирања аеродрома за различите типове ваздухоплова;
- објасни принципе ваздухопловне навигације;
- наведе метеоролошке појаве и објасни њихов значај за безбедност летења;
- објасни начин вођења ваздухоплова;
- објасни процедуре рада у аеродромском контролном торњу, које су кључне за безбедно рулање, полетање и слетање ваздухоплова;
- опише принципе рада радарских показивача и друге радарске опреме;
- објасни принципе рада електричних система, њихове спецификације и примену у операцијама и системима за транспорт терета и лица;
- објасни принципе преноса дигиталних података;
- опише принципе функционисања комуникационих елемената, као и примену специјализованих апликативних софтвера;
- опише примену правила стручне кореспонденције, као и прописане пратеће евиденције и документације у области ваздушног саобраћаја;
- опише мере безбедности и здравља на раду, заштите од пожара и заштите животне средине њихову примену у управљању ваздухопловима.

Вештине

- примењује националне и међународне ваздухопловне прописе и стандарде, укључујући прописе и стандарде који важе за европске аеродроме;
- примењује принципе планирања аеродрома при обезбеђивању ресурса и људства за потребе вођења ваздухоплова при кретању по аеродромским површинама;

Вештине

- анализира садржај службених извештаја и примењује налазе на свакодневне радне операције;
- обезбеђује примену аеродромских правила, прописа и аеродромског плана за ванредне ситуације;
- идентификује безбедносне ризике и примењује поступке за њихово сузбијање на брз, безбедан и ефикасан начин;
- спроводи безбедносне процедуре у контролисаној зони;
- асистира током полетања и слетања ваздухоплова;
- осигурава да ваздухоплови лете на безбедној удаљености (безбедно раздвајање);
- врши навигацијске прорачуне;
- анализира како промене вредности притиска и температуре на аеродромима могу проузроковати варијације у вредностима чеоног, бочног и репног ветра и како могу наметнути рад у условима смањене видљивости;
- тумачи графиконе, карте, графике и друге сликовне приказе које се користе уместо писане речи;
- одређује положај ваздухоплова коришћењем специјализоване мерне опреме;
- прати контролне листе и осигурава усклађеност са свим садржаним елементима;
- примењује процедуре услуга у ваздушном саобраћају како би спречио сударе између ваздухоплова који маневришу (обезбеђује редован ток ваздушног саобраћаја);
- управља операцијама у аеродромском контролном торњу, које су кључне за безбедно рулање, полетање и слетање ваздухоплова, у складу са својим овлашћењима;
- рукује радарским показивачима и другом радарском опремом;
- читава 3D дисплеје и анализира информације о положајима, удаљеностима и другим параметрима;
- обавља стручну комуникацију и кореспонденцију на српском и енглеском језику, применом прописане терминологије;
- ефикасно примењује прописане мере безбедности и здравља на раду, заштите животне средине и заштите од пожара за струковног инжењера контроле летења.

Способности и ставови

- самостално, одговорно и прецизно обавља послове у складу са својим надлежностима, прописима, професионалним стандардима и нормативима у делатности ваздушног саобраћаја;
- ефикасно планира и организује време и активности поштујући рокове;
- испољава позитиван однос према функционалности и техничкој исправности опреме и уређаја које користи у раду;
- влада и управља стресним ситуацијама на радном месту пратећи прописане процедуре;
- ефикасно комуницира са сарадницима, испољавајући љубазност, предузимљивост и флексибилност;
- рационално доноси одлуке;
- испољава предузимљивост, брзо се прилагођава на промене, учествује у решавању проблема, самостално и у тиму;
- самостално доноси оперативне одлуке у складу са овлашћењима и приоритетима, узимајући у обзир околности и релевантне процедуре и прописе;
- испољава позитиван однос према професионално-етичким нормама и вредностима;
- благовремено и засновано доноси одлуке о угрожености;
- увиђа значај и улогу људског фактора у безбедности ваздушног саобраћаја;
- увиђа значај важности строгог поштовања прописа у ваздухопловству, те последице које могу настати услед непоштовања истих;
- ефикасно примењује ИКТ за прикупљање података, у реализацији задатака и у вођењу прописаних евиденција контроле лета;
- увиђа потребу перманентног усавршавања из делокруга рада, те показује спремност да правовремено примењује новине у постојећим прописима и стандардима;
- промовише принцип ефикасног коришћења енергије и одрживог развоја;
- испољава поштовање права других и уважавање културолошких разлика, руководећи се правима и одговорностима које има као припадник заједнице;
- испољава одговоран однос према здрављу и заштити околине и спреман је да се на том пољу ангажује.

Начин провере
остварености исхода
учења

Праћење успешности студената у савлађивању предмета студијског програма, континуирано се прати током наставе и изражава се поенима.

Оцењивање је бројчано, док се оцена утврђује на завршном испиту.

Испуњавањем предиспитних обавеза и полагањем испита студент може остварити највише 100 поена.

Студијским програмом утврђује се сразмера поена стечених у предиспитним обавезама и на испиту, при чему предиспитне обавезе учествују са најмање 30, а највише 70 поена.

Бројчане оцене студената су утврђене према следећој скали:

- од 51 до 60 поена оцена 6 (шест),
- од 61 до 70 поена оцена 7 (седам),
- од 71 до 80 поена оцена 8 (осам),
- од 81 до 90 поена оцена 9 (девет),
- од 91 до 100 поена оцена 10 (десет).

Оцена 5 није прелазна и не уписује се у индекс.

Високошколска установа може прописати и други, ненумерички начин оцењивања, у складу са прописима који регулишу оцењивање студената у високом образовању.

Општим актом високошколске установе ближе се уређује начин полагања испита и оцењивање на испиту.⁸

ОСИГУРАЊЕ КВАЛИТЕТА КВАЛИФИКАЦИЈЕ

Квалификације
реализатора програма

Одговарајуће образовање:

- нивоа 8 НОКС-а, за наставнике⁹
- нивоа 7 НОКС-а, за сараднике у настави¹⁰

Организација
надлежна за издавање
јавне исправе

Академије струковних студија и високе школе струковних студија

⁸ У складу са чланом 104 Закона о високом образовању "Службени гласник РС", бр. 88/2017, 27/2018 - др. закон, 73/2018, 67/2019, 6/2020 - др. закони, 11/2021 - Аутентично тумачење, 67/2021 - др. закон, 67/2021, 76/2023.

⁹ У складу са чланом 72. и 74. Закона о високом образовању "Службени гласник РС", бр. 88/2017, 27/2018 - др. закон, 73/2018, 67/2019, 6/2020 - др. закони, 11/2021 - Аутентично тумачење, 67/2021 - др. закон, 67/2021, 76/2023.

¹⁰ У складу са чланом 83 Закона о високом образовању "Службени гласник РС", бр. 88/2017, 27/2018 - др. закон, 73/2018, 67/2019, 6/2020 - др. закони, 11/2021 - Аутентично тумачење, 67/2021 - др. закон, 67/2021, 76/2023.